

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 Patentschrift  
10 DE 100 01 040 C 1

51 Int. Cl. 7:  
B 60 R 21/20  
B 60 K 37/04  
B 60 R 13/02

21 Aktenzeichen: 100 01 040.7-21  
22 Anmeldetag: 13. 1. 2000  
43 Offenlegungstag: -  
45 Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 1. 2. 2001

DE 100 01 040 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

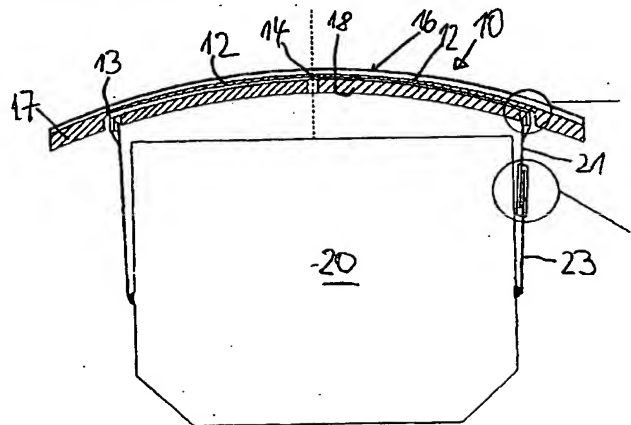
73 Patentinhaber:  
Autoliv Development AB, Vårgårda, SE  
74 Vertreter:  
Becker und Kollegen, 40878 Ratingen

72 Erfinder:  
Reiter, Thomas, Dr.-Ing., 85221 Dachau, DE;  
Binknus, Karl, 85253 Erdweg, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:  
DE 299 11 205 U 1

54 Instrumententafel für ein Kraftfahrzeug mit integrierter Airbag-Abdeckung

57 Eine Instrumententafel für ein Kraftfahrzeug mit einer in der Instrumententafel integrierten und eine Öffnung für den Durchtritt eines hinter der Instrumententafel in einem zugeordneten Airbagmodul angeordneten Gassackes freigebenden Abdeckung, wobei die äußere, zum Fahrgastraum des Kraftfahrzeuges weisende Deckschicht der Instrumententafel aus einem ohne Unterbrechung ausgebildeten Kunststoffüberzug besteht, und wobei die Abdeckung über wenigstens ein an die Struktur der Abdeckung angeschlossenes Zügelement an eine hinter der Instrumententafel angeordnete, im Auslösefall des Airbagmoduls in Funktion gesetzte Zugvorrichtung derart angeschlossen ist, daß die Abdeckung nach innen in die Öffnung der Instrumententafel gezogen wird, ist dadurch gekennzeichnet, daß das Zügelement (21, 23) mittels einer eingeschalteten, einen Längenausgleich ermöglichenden Verbindungsvorrichtung (24) an die Zugvorrichtung (Airbagmodul 20) angeschlossen ist.



DE 100 01 040 C 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Instrumententafel für ein Kraftfahrzeug mit einer in der Instrumententafel integrierten und eine Öffnung für den Durchtritt eines hinter der Instrumententafel in einem zugeordneten Airbagmodul angeordneten Gassackes freigebenden Abdeckung, wobei die äußere, zum Fahrgastraum des Kraftfahrzeuges weisende Deckschicht der Instrumententafel aus einem ohne Unterbrechung ausgebildeten Kunststoffüberzug besteht, und wobei die Abdeckung über wenigstens ein an die Struktur der Abdeckung angeschlossenes Zugelement an eine hinter der Instrumententafel angeordnete, im Auslösefall des Airbagmoduls in Funktion gesetzte Zugvorrichtung derart angeschlossen ist, daß die Abdeckung nach innen in die Öffnung der Instrumententafel gezogen wird.

Eine Instrumententafel mit den vorgenannten Merkmalen ist in der DE 299 11 205 U1 beschrieben. Unter der als durchgehende Dekorschicht ausgebildeten Deckschicht der Instrumententafel sind ein Trägerteil sowie eine in dem Zwischenraum zwischen Trägerteil und Deckschicht befindliche Schaumstoffschicht angeordnet. Im Bereich der nach innen zu ziehenden Abdeckung für eine in der Instrumententafel ausgebildete Öffnung zum Durchtritt des Gassackes sind in dem Trägerteil Sollbruchstellen angebracht, an denen sich das Trägerteil als Teil der Abdeckung von der Instrumententafel löst und in den Innenraum der Instrumententafel gezogen wird. Hierzu ist mit dem Trägerteil ein Zugband verbunden, welches seinerseits an eine in einer Unfallsituation kurz vor dem Aufblasen des Gassackes auslösbare Zugvorrichtung angeschlossen ist.

Die DE 299 11 205 U1 enthält keine Angaben darüber, in welcher Weise das andere, freie Ende des einseitig fest mit dem Trägerteil verbundenen Zugbandes an die Zugvorrichtung angeschlossen ist. Da die Instrumententafel mit dem im Bereich der herauszulösenden Abdeckung in deren Aufbau integrierten Zugband einerseits und das Airbagmodul mit Zugvorrichtung andererseits getrennt vormontiert sind und in einem darauf folgenden Montageschritt am Zugband miteinander in Verbindung zu bringen sind, ergibt sich das Problem, das Zugband ohne eine Lose an die Zugvorrichtung anzuschließen, da jede im Auslösefall zu beseitigende Lose im Zugband den erforderlichen Zugweg für das Herauslösen der Abdeckung aus der Instrumententafel vergrößert und auch zu einer Verzögerung bei der Freigabe der Öffnung zum Durchtritt des Gassackes führen kann.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Instrumententafel mit den gattungsgemäßen Merkmalen derart weiterzubilden, daß eine Montage von Instrumententafel einerseits und Airbagmodul mit Zugvorrichtung für die Abdeckung andererseits ohne eine im Zugband entstehende Lose in einer einfachen Weise durchführbar ist.

Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich einschließlich vorteilhafter Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung aus dem Inhalt der Patentansprüche, welche dieser Beschreibung nachgestellt sind.

Die Erfindung sieht in ihrem Grundgedanken vor, daß das Zugelement mittels einer eingeschalteten, einen Längenausgleich ermöglichenden Verbindungsvorrichtung an die Zugvorrichtung angeschlossen ist. Mit der Erfindung ist der Vorteil verbunden, daß der Einbau der Zugvorrichtung, die beispielsweise mit dem hinter der Instrumententafel befestigten Airbagmodul gekoppelt sein kann, mit größeren Toleranzen in Bezug auf die Instrumententafel erfolgen kann, weil ein gegebenenfalls erforderlicher Längenausgleich über die eingeschaltete Verbindungsvorrichtung vorgenommen werden kann.

Hierzu ist nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung

vorgesehen, daß das Zugelement aus zwei Gurtbandabschnitten besteht, die jeweils mit ihrem einen Ende an die Struktur der Abdeckung angeschlossen bzw. an der Zugvorrichtung befestigt und deren freie Enden mittels der Verbindungsvorrichtung miteinander verbunden sind.

In einer ersten Ausführungsform der Erfindung ist die Verbindungsvorrichtung als zwischen den einander überlappenden Gurtbandabschnitten angeordneter Klettverschluß ausgebildet, da ein Klettverschluß in der Scherrichtung vergleichsweise hohe Kräfte aufnehmen kann. Zur mechanischen Sicherung der Verbindung und zur Steigerung der aufzunehmenden Kräfte kann nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen sein, daß eine die beiden einander überlappenden Gurtbandabschnitte umfassende Hülse zusätzlich vorgesehen ist.

Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung kann aber auch vorgesehen sein, die beiden einander überlappenden Gurtbandabschnitte mittels einer diese einfassenden und bei der Montage in die entsprechende Preßform zu bringende Preßhülse zusammenzufügen.

In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß die Verbindungsvorrichtung als Gurtverschluß mit einem Verschlußgehäuse und einer in dem Verschlußgehäuse verriegelbaren Verschlußzunge ausgebildet ist, wie eine derartige Gurtverbindung an Sicherheitsgurtschlössern an sich bekannt ist. Hierbei können entweder Verschlußgehäuse und Verschlußzunge an den zugeordneten Enden der beiden Gurtbandabschnitte befestigt sein, oder es kann vorgesehen sein, daß die Verschlußzunge bzw. das Verschlußgehäuse an der Zugvorrichtung angebracht ist, und das zugehörige Gegenteil, also entweder die Verschlußzunge oder das Verschlußgehäuse an dem freien Ende des an die Struktur der Abdeckung angeschlossenen Gurtbandes angeschlossen ist.

Zur Verbindung des als Zugelement dienenden Gurtbandes mit der Struktur der aus der Öffnung in der Instrumententafel herauszubewegenden Abdeckung ist nach einem Ausführungsbeispiel vorgesehen, daß die Abdeckung wenigstens einen unter der Deckschicht in den Materialaufbau der Abdeckung eingebrachten Zuganker zur Anbindung des Zugelementes aufweist.

Nach einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung kann vorgesehen sein, daß der in der Abdeckung befindliche Zuganker an der die Öffnung in der Instrumententafel definierenden Sollbruchstelle eine Anschlußgestaltung für das daran zu befestigende Zugelement aufweist.

Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, daß der Zuganker eine aus der Ebene der Instrumententafel abgebogene und eine zur Befestigung des Gurtbandabschnitts vorgesehene Öse aufweisende Lasche aufweist, wobei bei einer Ausbildung des Zugelementes als Gurtbandabschnitt der Gurtbandabschnitt leicht in die vorgesehene Öse eingelegt werden kann. Dies kann auch schon vor dem Einlegen des Zugankers in den Materialaufbau bei der Herstellung der Instrumententafel geschehen.

Nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung ist vorgesehen, daß sich der Zuganker in der Verlaufsrichtung des angeschlossenen Zugelementes über die Abdeckung erstreckt, wobei in paralleler Ausrichtung zueinander mehrere Zuganker in der Abdeckung angeordnet sein können.

Vorzugsweise besteht nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung der Zuganker aus einem in den Materialaufbau der Instrumententafel im Bereich der herauszulösenden Abdeckung bei deren Herstellung eingelegten Blechstreifen.

In alternativen Ausführungsformen der Erfindung kann die durch die Umrißgestaltung der Öffnung in der Instrumententafel definierte Abdeckung einteilig mit einem an einer Längsseite der Abdeckung an dem darin angeordneten

Zuganker angreifenden Zugelement ausgebildet sein oder auch mit zwei voneinander längs einer zusätzlichen Sollbruchlinie zu trennenden und über an ihren gegenüberliegenden Längsseiten angeschlossene Zugelemente in das Innere der Instrumententafel zu ziehenden Klappen ausgebildet sein. Im Fall der Ausgestaltung der Abdeckung mit zwei Klappen ist dafür Sorge getragen, daß eine gleichmäßige Kraftverteilung auf beide Klappen unter Vermeidung von nach außen tretenden scharfen Kanten vorgesehen ist. Dabei kann vorgesehen sein, daß die Zuganker an der die beiden Klappen der Abdeckung trennenden Sollbruchlinie eine Reißlinie aufweisen.

In einer alternativen Ausführungsform der Erfindung kann auch vorgesehen sein, daß das als Zugelement dienende Gurtband ohne die Einbringung eines gesonderten Zugankers unmittelbar in die Struktur der Abdeckung hineingeführt und mit dieser verbunden ist. Hierzu ist hinsichtlich des Aufbaus der Instrumententafel vorgesehen, daß die Abdeckung aus einem innenseitig der Instrumententafel verlaufenden Trägerteil und einer zwischen dem Trägerteil und der Deckschicht eingebrachten Schaumstoffschicht besteht. Dieser Aufbau ermöglicht, daß das Gurtband an dem einen Ende der Abdeckung zwischen Trägerteil und Schaumstoffschicht hineingeführt ist und an dem anderen Ende das Trägerteil schlaufenartig umschlingend zurückgeführt und mit dem Trägerteil verbunden ist.

Im einzelnen ist nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung das Gurtband an dem einen Ende der Abdeckung zwischen Trägerteil und Schaumstoffschicht hineingeführt und an dem anderen Ende das Trägerteil schlaufenartig umschlingend zurückgeführt und mit dem Trägerteil verbunden.

Alternativ kann vorgesehen sein, daß das Gurtband an dem einen Ende der Abdeckung zwischen Trägerteil und Schaumstoffschicht hineingeführt und das Trägerteil innen durchsetzend mit dem Trägerteil verbunden ist.

Es kann vorgesehen sein, daß die Befestigung des Gurtbandes an dem Trägerteil mittels das Trägerteil und das Gurtband durchgreifender Befestigungsmittel erfolgt; hierbei ist es zweckmäßig, wenn dem Trägerteil eine Verstärkungsplatte zugeordnet ist.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung wiedergegeben, welche nachstehend beschrieben sind. Es zeigen:

**Fig. 1** eine Instrumententafel mit einer integrierten, aus zwei einzelnen Klappen bestehenden Abdeckung in einer Ansicht von hinten, wobei

**Fig. 1a-d** die Ausbildung der Sollbruchstellen zur Trennung von Abdeckung und Instrumententafel zeigen und

**Fig. 1e** die Ausbildung einer Sollbruchstelle längs der Umrißbegrenzung der Abdeckung zeigt;

**Fig. 2** die Instrumententafel mit Abdeckung und Zugelementen im Schnitt, wobei

**Fig. 2a** in einer vergrößerten Einzeldarstellung die Anbindung des Zugelementes an dem Zuganker und

**Fig. 2b** die Anordnung eines zweiteiligen Zugelementes mit der Verbindung der beiden Teile zeigen;

**Fig. 3a-c** in einer ausschnittweisen Darstellung den Aufbau der Instrumententafel im Bereich der zu bewegenden Abdeckung mit unterschiedlichen Ausbildungen der Verbindung des Gurtbandes mit der Abdeckung.

Wie aus **Fig. 1** zu entnehmen ist, ist eine Abdeckung **11** in eine Instrumententafel **10** integriert, wobei eine zum Fahrgastraum weisende Deckschicht **16** einteilig beispielsweise in Form einer Kunststoffolie ausgebildet ist (**Fig. 2**). In die Instrumententafel **10** sind rückseitig, also in der Einbaulage der Instrumententafel von hinten her Sollbruchstellen **13** ausgebildet, welche die Umrisse der aus der Instrumententa-

fel **10** im Auslösefall zu lösenden Abdeckung **11** festlegen. Die Abdeckung **11** besteht bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel aus zwei einzelnen Klappen **12**, zu deren Trennung voneinander die Abdeckung **11** eine Sollbruchlinie **14** aufweist. Soweit in die Abdeckung **11** Zuganker integriert sind, sind die Enden der Zuganker im Bereich der Sollbruchstellen **13** über die dort heraustretenden Laschen **15** erkennbar.

In den **Fig. 1a** bis **1d** sind unterschiedliche Ausgestaltungen der die Klappen **12** der Abdeckung **11** voneinander trennenden Sollbruchlinie **14** dargestellt, die eine entsprechende leichte Trennung der Klappen **12** voneinander bei an den Laschen **15** der Zuganker angreifenden und jeweils in entgegengesetzte Richtungen wirkenden Zugkräften ermöglicht. Aus **Fig. 1e** ergibt sich die Ausgestaltung einer die Kontur der aus der Instrumententafel **10** herauszulösenden und damit die Öffnung zum Durchtritt des Gassackes herstellenden Sollbruchstelle.

Wie sich aus **Fig. 2** im einzelnen ergibt, weist die Instrumententafel **10** an ihrer dem Fahrgastraum zugewandten Vorderseite eine sich ohne sichtbare Schwächungslinie über die gesamte Instrumententafel erstreckende Deckschicht **16** auf. Unter der Deckschicht ist im Bereich der Instrumententafel eine Kunststofflage **17** ausgebildet, während im Bereich der Abdeckung **11** bzw. der beiden einzelnen Klappen **12** der Abdeckung **11** eine Kunststofflage **18** ausgebildet ist. Die der Abdeckung **11** zuzurechnende Kunststofflage **18** ist von der sie umgebenden Kunststofflage **17** durch die Sollbruchlinie **13** getrennt.

Innerhalb der Kunststofflage **18** der Abdeckung **11** sind zwei als in die Kunststofflage **18** der Abdeckung **11** integrierte bzw. bei deren Herstellung bereits eingelegte Blechstreifen **19** angeordnet, die parallel zueinander sich quer über die Abdeckung **11** erstrecken und an ihren beiden gegenüberliegenden Enden im Bereich der Sollbruchlinien **13** in die Laschen **15** abgewinkelt sind. Im Bereich der mittleren Sollbruchlinie **14** sind die Blechstreifen **19** mit einer die Trennung der Blechstreifen voneinander erlaubenden Schwächungslinie in Form einer Knicklinie versehen.

Hinter der Instrumententafel **10** ist ein Airbagmodul **20** fahrzeugfest angeordnet, welches bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel in einer nicht dargestellten Weise gleichzeitig als Zugvorrichtung dient. Die Zugvorrichtung kann aber auch unabhängig von dem Airbagmodul in beliebiger Weise hinter der Instrumententafel **10** angeordnet sein. Die Verbindung der beiden Klappen **12** der Abdeckung **10** mit der am Airbagmodul **20** ausgebildeten Zugvorrichtung erfolgt über zwei einander überlappende Gurtbandabschnitte **21**, **23**, wobei der Gurtbandabschnitt **21** mit einem Ende in einer in der Lasche **15** ausgebildeten Öse **22** befestigt ist, während der andere Gurtbandabschnitt **23** an dem Airbagmodul **20** bzw. an der Zugvorrichtung festgelegt ist. Mit Blick auf eine einfache und entsprechende Toleranzen insbesondere beim Einbau des Airbagmoduls **20** ermöglichende Montage sind die beiden Gurtbandabschnitte **21** und **23** nach der Montage von Instrumententafel und Airbagmodul miteinander dadurch zu verbinden, daß die beiden einander überlappenden freien Enden der Gurtbandabschnitte **21**, **23** Bestandteile eines Klettverschlusses **24** sind. Obwohl ein Klettverschluß in der Längsrichtung der Gurtbandabschnitte **21**, **23** entsprechende Scherkräfte aufnehmen kann, ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel zusätzlich eine Hülse **25** um den Klettverschluß **24** und die von dem Klettverschluß **24** verbundenen Gurtbandabschnitte **21**, **23** gelegt, so daß die mechanische Sicherung verbessert und die von der Verbindung zu übertragenden Kräfte vergrößert sind.

Wie nicht weiter dargestellt kann vorgesehen sein, daß die

als Zuganker eingelegten Blechstreifen 19 zusätzliche Schwächungsstellen aufweisen, die insoweit zusätzliche Drehpunkte bilden können, so daß eine erhöhte Kraftübertragung auf den Insassen durch die Hebelwirkung der Abdeckung verhindert ist.

Bei dem in den Fig. 3a bis 3c dargestellten Ausführungsbeispiel besteht die Instrumententafel 10 bzw. die darin liegende Abdeckung 11 aus einem innenseitig der Instrumententafel verlaufenden Kunststoff-Trägereil 30 und einer zwischen dem Trägereil 30 und der Deckschicht 16 eingebrachten Schaumstoffschicht 31. Dieser Aufbau ermöglicht es, bei den in den Fig. 3a bis 3c dargestellten Ausführungsbeispielen das als Zugelement eingesetzte Gurtband 21 über eine rückseitig in das Trägereil 30 eingearbeiteten Durchbruch in das Innere der Abdeckung 11 hineingeführt und hier zwischen Trägereil 30 und Schaumstoffschicht 31 verlaufend angeordnet ist. Soweit das Ende des Gurtbandes 21 in diesem Bereich ausläuft, ist zur Erhöhung der Stabilität innenseitig der Instrumententafel an dem Trägereil 30 eine Verstärkungsplatte 32 angebracht, wobei zur Befestigung des Gurtbandabschnitts 21 an dem Trägereil 30 das Trägereil 30 mit der an seiner einen Oberfläche angeordneten Verstärkungsplatte 32 und mit dem an dessen anderer Oberfläche verlaufenden Gurtband 21 von Nieten 33 durchgriffen ist, wobei die Nieten 33 den Gurtbandabschnitt 21, das Trägereil 30 und die Verstärkungsplatte 32 gegeneinander halten.

Bei dem in Fig. 3b dargestellten Ausführungsbeispiel ist eine zweiteilige Abdeckung 11 mit zwei Klappen 12 vorgesehen, wobei das wiederum zwischen dem Trägereil 30 und der Schaumstoffschicht 31 längs des Trägereils 30 verlaufende Gurtband 21 das Trägereil 30 der einen Klappe 12 umgreifend schlaufenförmig geführt und durch die Nieten 33 befestigt ist.

Das in Fig. 3c dargestellte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem in Fig. 3b dargestellten Ausführungsbeispiel dadurch, daß das Gurtband 21 das Trägereil 30 über seine Materialstärke durchsetzend geführt und über die Nieten 33 befestigt ist.

#### Patentansprüche

1. Instrumententafel für ein Kraftfahrzeug mit einer in der Instrumententafel integrierten und eine Öffnung für den Durchtritt eines hinter der Instrumententafel in einem zugeordneten Airbagmodul angeordneten Gassackes freigebenden Abdeckung, wobei die äußere, zum Fahrgastraum des Kraftfahrzeuges weisende Deckschicht der Instrumententafel aus einem ohne Unterbrechung ausgebildeten Kunststoffüberzug besteht, und wobei die Abdeckung über wenigstens ein an die Struktur der Abdeckung angeschlossenes Zugelement an eine hinter der Instrumententafel angeordnete, im Auslösefall des Airbagmoduls in Funktion gesetzte Zugvorrichtung derart angeschlossen ist, daß die Abdeckung nach innen in die Öffnung der Instrumententafel gezogen wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zugelement (21, 23) mittels einer eingeschalteten, einen Längenausgleich ermöglichenden Verbindungsvorrichtung (24) an die Zugvorrichtung (Airbagmodul 20) angeschlossen ist.
2. Instrumententafel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Zugelement aus zwei Gurtbandabschnitten (21, 23) besteht, die jeweils mit ihrem einen Ende an die Struktur der Abdeckung (11, 12) angeschlossen bzw. an der Zugvorrichtung (Airbagmodul 20) befestigt und deren freie Enden mittels der Verbindungsvorrichtung (24) miteinander verbunden sind.

3. Instrumententafel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsvorrichtung als zwischen den einander überlappenden Gurtbandabschnitten (21, 23) angeordneter Klettverschluß (24) ausgebildet ist.
4. Instrumententafel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine die beiden einander überlappenden Gurtbandabschnitte (21, 23) umfassende Hülse (25) vorgesehen ist.
5. Instrumententafel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungseinrichtung als eine die beiden einander überlappenden Gurtbandabschnitte (21, 23) einfassende Preßhülse ausgebildet ist.
6. Instrumententafel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungseinrichtung als Gurtverschluß mit einem Verschlußgehäuse und einer in dem Verschlußgehäuse verriegelbaren Verschlußzunge ausgebildet ist.
7. Instrumententafel nach Anspruch 2 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß Verschlußgehäuse und Verschlußzunge an den zugeordneten Enden der beiden Gurtbandabschnitte (21, 23) befestigt sind.
8. Instrumententafel nach Anspruch 2 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußzunge bzw. das Verschlußgehäuse an der Zugvorrichtung (Airbagmodul 20) angebracht und das zugehörige Gegenteil an dem freien Ende des an die Abdeckung (11, 12) angeschlossenen Gurtbandes (21, 23) angeschlossen ist.
9. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (11, 12) wenigstens einen unter der Deckschicht (16) in den Materialaufbau der Abdeckung (11, 12) eingebrachten Zuganker (19) zur Anbindung des Zugelementes (21, 23) aufweist.
10. Instrumententafel nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der in der Abdeckung (11, 12) befindliche Zuganker (19) an der die Öffnung in der Instrumententafel (10) definierenden Sollbruchstelle (13) eine Anschlußgestaltung (Öse 22) für das daran zu befestigende Zugelement (21, 23) aufweist.
11. Instrumententafel nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuganker (19) eine aus der Ebene der Instrumententafel (10) abgebogene und eine zur Befestigung des Gurtbandabschnitts (21) vorgesehene Öse (22) aufweisende Lasche (15) aufweist.
12. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Zuganker (19) in der Verlaufsrichtung des angeschlossenen Zugelementes (21, 23) über die Abdeckung (11, 12) erstreckt.
13. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 9 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß in paralleler Ausrichtung zueinander mehrere Zuganker (19) in der Abdeckung (11, 12) angeordnet sind.
14. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 9 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Zuganker aus einem in den Materialaufbau der Instrumententafel (10) im Bereich der herauszulösenden Abdeckung (11, 12) bei deren Herstellung eingelegten Blechstreifen (19) besteht.
15. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (11, 12) aus einem innenseitig der Instrumententafel verlaufenden Trägereil (30) und einer zwischen dem Trägereil (30) und der Deckschicht (16) eingebrachten Schaumstoffschicht (31) besteht.
16. Instrumententafel nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Gurtband (21) an dem einen

Ende der Abdeckung (11, 12) zwischen Trägerteil (30) und Schaumstoffschicht (31) hineingeführt ist und an dem anderen Ende das Trägerteil (30) schlaufenartig umschlingend zurückgeführt und mit dem Trägerteil (30) verbunden ist.

17. Instrumententafel nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Gurtband (21) an dem einen Ende der Abdeckung (11, 12) zwischen Trägerteil (30) und Schaumstoffschicht (31) hineingeführt und das Trägerteil innen durchsetzend mit dem Trägerteil (30) verbunden ist.

18. Instrumententafel nach Anspruch 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigung des Gurtbandes (21) an dem Trägerteil (30) mittels des Trägerteils (30) und das Gurtband (21) durchgreifender Befestigungsmittel (33) erfolgt.

19. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 16 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß dem Trägerteil (30) eine Verstärkungsplatte (32) zugeordnet ist.

20. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß die durch die Umrißgestaltung der Öffnung in der Instrumententafel (10) definierte Abdeckung (11) einteilig ausgebildet ist und daß das Zugelement (21, 23) an einer Längsseite der Abdeckung (11) an dem darin angeordneten Zuganker (19) angreift.

21. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß die durch die Umrißgestaltung der Öffnung in der Instrumententafel (10) definierte Abdeckung mit zwei, voneinander längs einer zusätzlichen Sollbruchlinie (14) zu trennenden und über an ihren gegenüberliegenden Längsseiten angeschlossene Zugelemente (21, 23) in das Innere der Instrumententafel (10) zu ziehenden Klappen (12) ausgebildet ist.

22. Instrumententafel nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Zuganker (19) an der die beiden Klappen (12) der Abdeckung (11) trennenden Sollbruchlinie (14) eine Reißlinie aufweisen.

23. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 1 bis 22, dadurch gekennzeichnet, daß die sich über die Abdeckung (11, 12) erstreckenden Zuganker (19) zusätzlich angeordnete Knickstellen aufweisen.

24. Instrumententafel nach einem der Ansprüche 1 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß die Umrißgestaltung der Öffnung für den Durchtritt des Gassackes in der Instrumententafel wenigstens teilweise durch von der Innenseite der Instrumententafel in deren Materialaufbau eingebrachte Sollbruchstellen (13) derart definiert ist, daß im Auslösefall die Deckschicht (16) im Bereich der Abdeckung (11, 12) von der Instrumententafel gelöst wird.

---

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

---

55

60

65

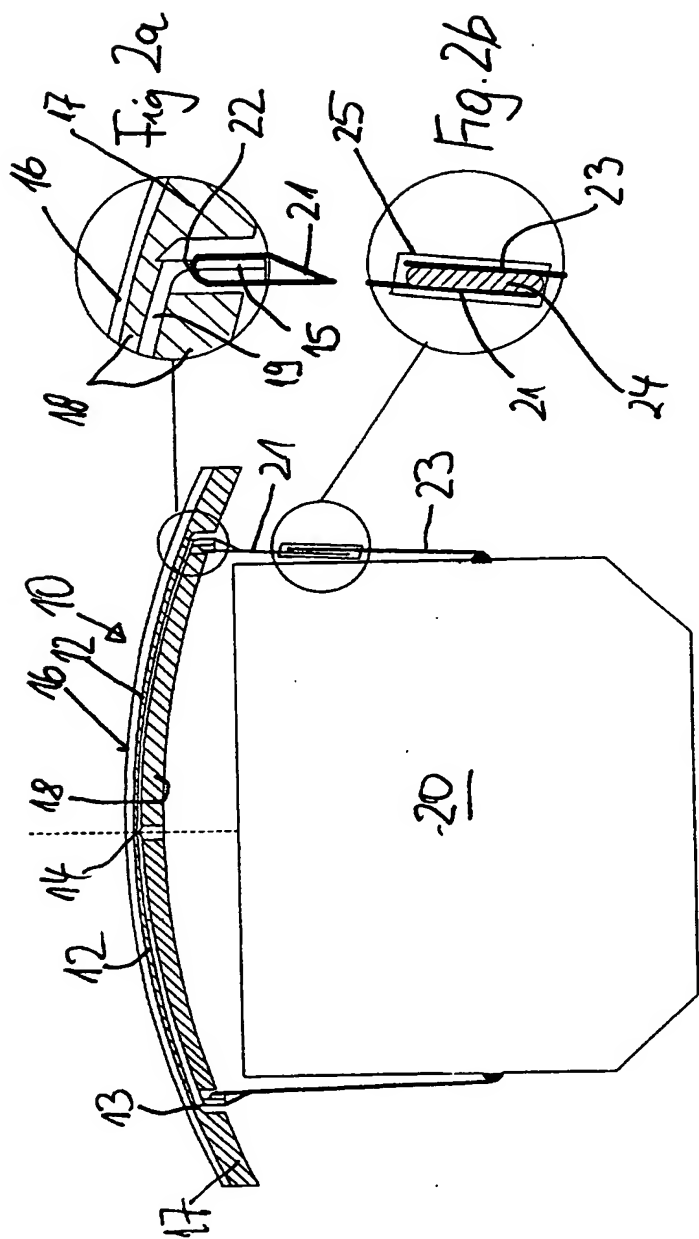
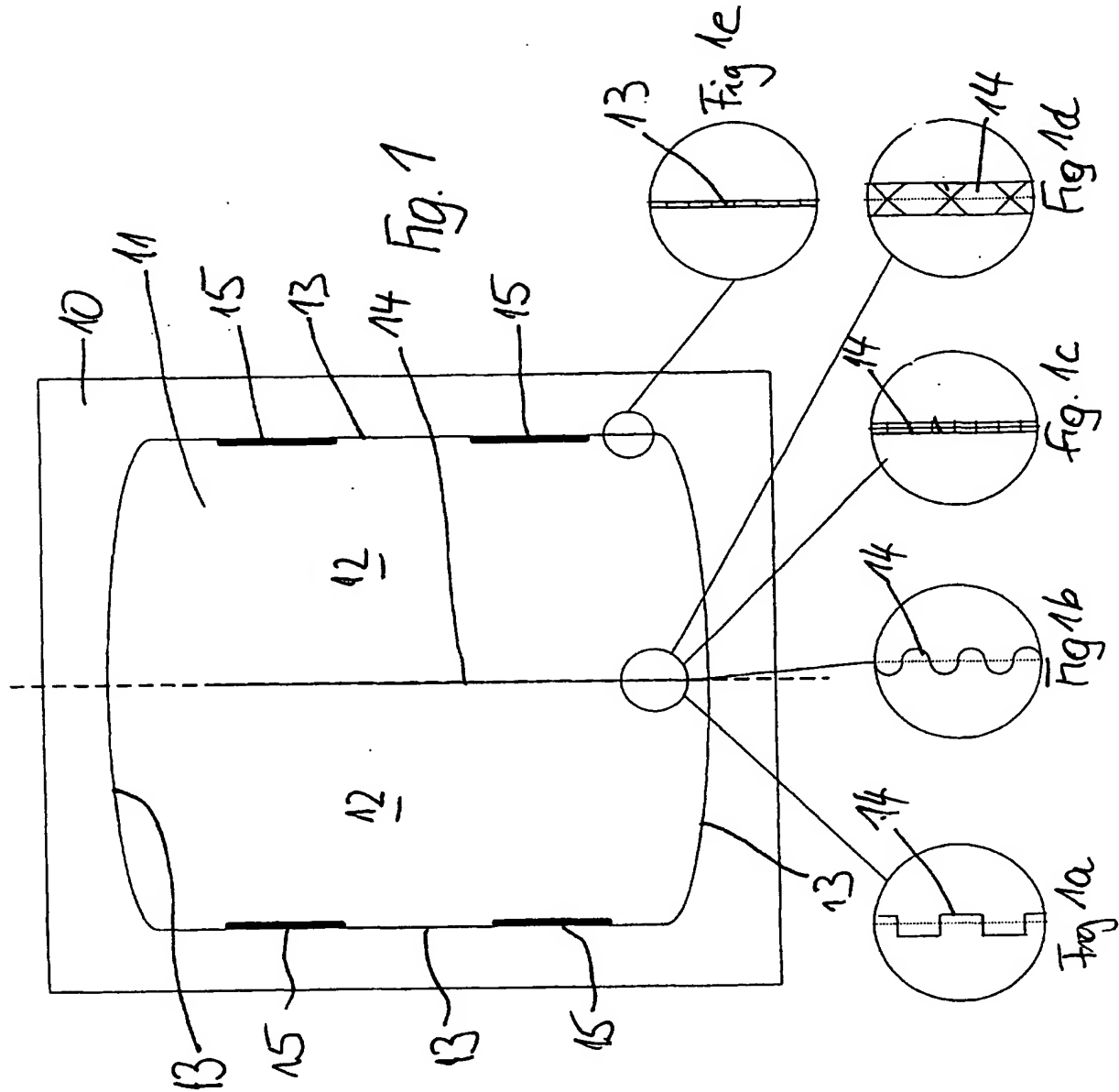


Fig. 2



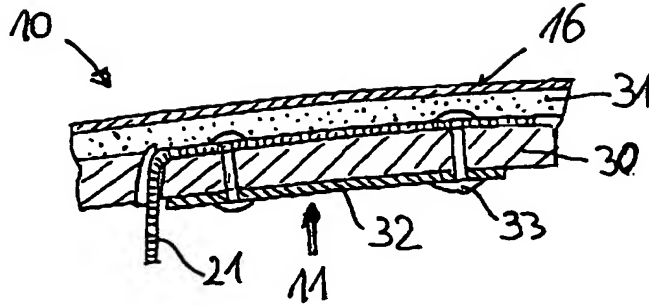


Fig. 3a

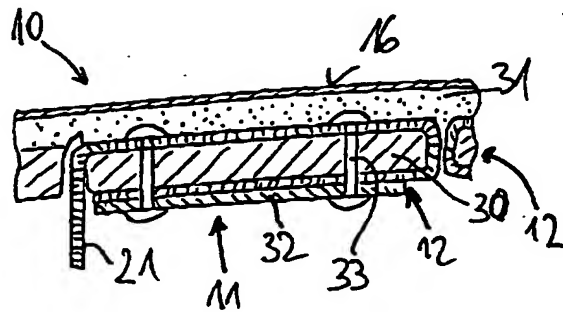


Fig. 3b

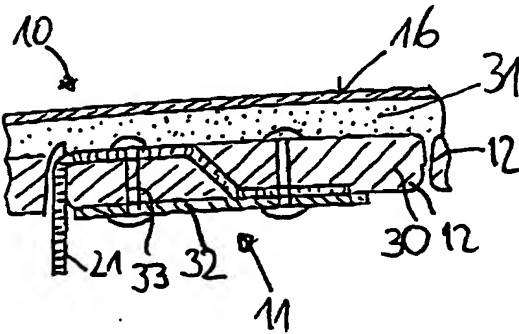


Fig. 3c